

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)**

г. Москва, ул.Садовая-Самотечная, д.10, стр.1

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

№ 5801-19

г. Москва

Выдано

“ 01 ” августа 2019 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “Сен-Гобен Строительная продукция Рус”
Россия, 140301, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Смычка, 60
Тел: (495) 775-15-10, факс (495) 775-15-11; www.isover.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АО “ИЗОРОК”
Россия, 392526, Тамбовская обл, Тамбовский р-н, п.Строитель,
ул. Промышленная, стр.2. Тел: (4752) 77-70-44; e-mail: tmb@isoroc.ru

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Плиты ISOROC марок ИЗОКОР-С, ИЗОКОР-К и УЛЬТРАЛАЙТ из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ - плиты представляют собой изделия из волокон минеральной (каменной) ваты, скрепленных между собой отвержденным синтетическим связующим.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для применения в качестве среднего слоя (теплоизоляционного и конструкционного сердечника) в трехслойных панелях с металлическими обшивками, применяемых для устройства наружных стен, перегородок, подвесных потолков и кровель зданий и сооружений различного назначения (ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К), в качестве ненагружаемой теплоизоляции в строительных конструкциях и системах (УЛЬТРАЛАЙТ). Могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012, в слабоагрессивной и среднеагрессивной среде по СП 28.13330.2017.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - номинальная плотность плит, в зависимости от марки, 105, 140 и 33 кг/м³. Предел прочности на сдвиг/срез плит ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К 50 – 50 или 75 кПа, соответственно. Плиты относятся

к негорючим (НГ) материалам. По содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к I классу строительных материалов. Расчетные значения теплопроводности в соответствии с СП 50.13330.2012 менее 0,05 Вт/(м·К).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - для изготовления плит применяют минеральные волокна на основе изверженных горных пород и связующее, состоящее из раствора синтетической смолы, гидрофобизирующих, обеспыливающих и модифицирующих добавок. Плиты ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К применяют в виде полос (ламелей) при вертикальной ориентации волокон в соответствии с проектной и технологической документацией на производство панелей с учетом требований действующих нормативных документов. Транспортирование и хранение плит - в соответствии с инструкциями производителя и положениями, указанными в приложении.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - технические условия изготовителя плит, экспертное заключение о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, сертификат соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, протокол теплотехнических испытаний плит, законодательные акты и нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение Федерального автономного учреждения "Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве" (ФАОУ "ФЦС") от 18 июля 2019 г. на 9 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до "01" августа 2024 г.

Заместитель Министра
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации



Д.А. Волков

Зарегистрировано "01" августа 2019 г., регистрационный № 5801-19,
заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 4456-15 от 12 января 2015 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)647-15-80(доб. 56015), (495)133-01-57(доб.108)



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ”
(ФАУ “ФЦС”)**

г. Москва, Орликов переулок, д. 3, стр.1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническая оценка пригодности для применения в строительстве

**“ПЛИТЫ ISOROC МАРОК ИЗОКОР-С, ИЗОКОР-К и УЛЬТРАЛАЙТ
ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АО “ИЗОРОК”

Россия, 392526, Тамбовская обл, Тамбовский р-н, п.Строитель,
ул. Промышленная, стр.2. Тел: (4752) 77-70-44; e-mail: tmb@isoroc.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”

Россия, 140301, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Смычка, 60
Тел: (495) 775-15-10, факс (495) 775-15-11; www.isover.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 9 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



18 июля 2019 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 15 февраля 2017 г. № 191) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются плиты ISOROC марок ИЗОКОР-С, ИЗОКОР-К и УЛЬТРАЛАЙТ из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее – плиты или продукция), разработанные и изготавливаемые АО «ИЗОРОК» (Тамбовская обл., п.Строитель).

1.2. ТО содержит:

назначение и область применения продукции;

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;

выводы о пригодности и допускаемой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Плиты представляют собой изделия в форме прямоугольного параллелепипеда из волокон минеральной (каменной) ваты, скрепленных между собой отвержденным связующим.

В процессе изготовления плиты ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К нарезают таким образом, чтобы их длинная сторона была параллельна оси движения конвейера.

2.2. Размеры и характеристики плит

2.2.1. Плотность и размеры плит, а также предельные отклонения от них приведены в табл.1.

Таблица 1

Марка плит ISOROC	Плотность, кг/м ³	Размеры номинальные* и предельные отклонения, мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина**)	
ИЗОКОР-С	105 (±10%)	1000 (±5)	500; 600 (±2)	100÷180 (±2) с интервалом 10	ГОСТ EN 822-2011 ГОСТ EN 823-2011 ГОСТ EN 1602- 2011
ИЗОКОР-К	140 (±10%)	1000 (±5)	500; 600 (±2)	100÷150 (±2) с интервалом 10	
УЛЬТРАЛАЙТ	33 (±5)	1000; 1200 (±10)	500; 600 (±5)	40÷200 (±5) с интервалом 10	

*) - плиты других размеров выпускаются в соответствии с заказом

**) - измерение толщины плит УЛЬТРАЛАЙТ, в том числе для определения плотности, производится под удельной нагрузкой 50 (±1,5) Па, плит остальных марок – под удельной нагрузкой 250 (±5) Па.

2.2.2. Отклонения от перпендикулярности не превышают 5 мм/м (определяются по ГОСТ EN 824-2011).

2.2.3. Отклонения от плоскостности не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ EN 825-2011).

2.3. Теплотехнические характеристики плит (декларируются изготовителем) приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок			Обозначения НД на методы контроля
	ИЗОКОР-С	ИЗОКОР-К	УЛЬТРАЛАЙТ	
Теплопроводность при (283±1)К, λ_{10} , Вт/(м·К), не более	0,040	0,042	0,038	ГОСТ 31924-2011 (EN 12667-2001)
Расчетное значение теплопро- водности в сухом состоянии, λ_0 , Вт/(м·К), не более	0,046	0,048	-	СП 23-101-2004, прил.Е
Расчетные значения теплопро- водности при условиях эксплуа- тации А и Б по СП 50.13330.2012, Вт/(м·К), не более: λ_A λ_B	0,043 0,044	0,045 0,046	0,041 0,042	

Примечание. Теплопроводность плит ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К в сухом состоянии определяется при направлении теплового потока вдоль волокон в соответствии с СТО 44416204-011-2011.

2.4. Плиты ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К предназначены для применения в качестве среднего слоя (теплоизоляционного и конструкционного сердечника) соответственно в трехслойных стеновых и кровельных панелях с металлическими обшивками.

2.5. Плиты УЛЬТРАЛАЙТ предназначены для применения в качестве ненагружаемой теплоизоляции в различных строительных конструкциях и системах.

Основные варианты применения плит УЛЬТРАЛАЙТ:

- теплоизоляционный слой в скатных кровлях, в т.ч. мансардных, с применением ветрогидрозащитных материалов или устройством жесткого кровельного ковра;



- утепление чердачных перекрытий со скатными кровлями с укладкой утеплителя в межстропильном пространстве;
- теплозвукоизоляция полов с покрытием по несущим лагам при укладке утеплителя между лагами;
- теплозвукоизоляция каркасных стен и перегородок;
- теплоизоляционный слой в сэндвич-панелях поэлементной сборки. Внутренний слой при двухслойном выполнении теплоизоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором;
- средний теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов, в т.ч. с наружным слоем из кирпича.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит применяется минеральная (каменная) вата с температурой плавления (спекания) волокон не ниже 1000°C, соответствующая показателям, приведенным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Модуль кислотности, не менее	1,8	ГОСТ 2642.3, ГОСТ 2642.4, ГОСТ 2642.7, ГОСТ 2642.8
Водостойкость (рН), не более	3,5	ГОСТ 4640-2011
Средний диаметр волокна, мкм	3÷6	ГОСТ 17177
Содержание неволоконистых включений, % по массе, не более	4,5	ГОСТ 4640

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.4.

Таблица 4

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок			Обозначения НД на методы контроля
	ИЗОКОР-С	ИЗОКОР-К	УЛЬТРАЛАЙТ	
Предел прочности при сжатии, кПа, не менее	60	100	-	ГОСТ EN 826-2011, СТО 44416204-011-2011
Модуль упругости при сжатии, МПа, не менее	5,6	6,0	-	
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	100	100	-	ГОСТ EN 1607-2011, СТО 44416204-011-2011
Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее	5,2	5,4	-	
Предел прочности на сдвиг/срез, кПа, не менее	50	75	-	СТО 44416204-011-2011
Модуль сдвига, МПа, не менее	2,5	2,6	-	
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	-	2,0	ГОСТ EN 1608-2011

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок			Обозначения НД на методы контроля
	ИЗОКОР-С	ИЗОКОР-К	УЛЬТРАЛАЙТ	
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	-	-	25	ГОСТ 17177-94
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Содержание органических веществ, % по массе, не более	4,0	4,0	3,5	ГОСТ 31430-2011 (ЕН 13820:2003)
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	-	-	0,3	ГОСТ 25898-2012

3.3. Согласно [5, 6, 8] по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к классу пожарной опасности КМ0: негорючие материалы (НГ по ГОСТ 30244-94).

3.4. В соответствии с НРБ-99/2010 по содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к I классу строительных материалов.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Изготовление плит осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.2. Минеральная (каменная) вата для изготовления плит производится из сырьевой смеси, состоящей преимущественно из изверженных горных пород.

4.3. В качестве связующего при производстве плит применяют композиции, состоящие из водорастворимых синтетических смол, модифицирующих, гидрофобизирующих, обеспыливающих и других добавок.

4.4. Нормативными документами изготовителя предусмотрен выпуск плит однородной структуры. В плитах не допускается наличие расслоений, разрывов, пустот, посторонних включений, сгустков связующего, непропитанных участков.

4.5. Предусмотренная нормативными документами изготовителя упаковка в полимерную пленку, а также применение картонных уголков на ребрах транспортных пакетов обеспечивают защиту плит от внешних воздействий и сохранение заявленных технических характеристик в течение установленного изготовителем гарантийного срока.

4.6. В случае если предполагается длительное (более 3-х месяцев) хранение плит вне крытых складов, рекомендуется дополнительная упаковка поддонов с плитами в полимерную пленку, защищающую от ультрафиолетового излучения.

4.7. При транспортировании и хранении принимаются меры для предотвращения механических повреждений и увлажнения плит.

4.8. Контроль качества плит осуществляется в соответствии с периодичностью и процедурами, установленными в нормативной документации изготовителя.



4.9. Применение плит ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К для изготовления панелей конкретного вида осуществляется в соответствии с конструкторской и технологической документацией, в которой учитываются следующие положения:

4.9.1. При изготовлении панелей плиты предварительно нарезают на полосы (ламели), которые затем поворачивают на 90° вокруг продольной оси и в этом положении при вертикальной ориентации волокон клеивают между металлическими обшивками.

4.9.2. Резку плит на полосы (ламели) осуществляют параллельно их длине, т.е. параллельно оси движения технологического конвейера при производстве плит.

4.9.3. Ламели укладываются вплотную друг к другу параллельно продольной оси конвейера таким образом, чтобы составляющие их волокна находились в вертикальной плоскости, и со смещением относительно друг друга по длине с тем, чтобы их торцы в панели не находились на одной прямой.

4.10. При применении плит должны соблюдаться правила охраны труда и техники безопасности, установленные СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 и другими нормативными документами.

5. ВЫВОДЫ

5.1. Плиты ISOROC марок ИЗОКОР-С, ИЗОКОР-К и УЛЬТРАЛАЙТ из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем, изготавливаемые АО «ИЗОРОК», по настоящему техническому свидетельству пригодны для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах при условии, что характеристики плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Плиты ИЗОКОР-С и ИЗОКОР-К пригодны для применения в качестве среднего слоя (конструкционного и теплоизоляционного сердечника) в трехслойных панелях с металлическими обшивками, предназначенных для устройства наружных и внутренних стен, перегородок, потолков и кровель зданий и сооружений различного назначения.

5.3. Плиты УЛЬТРАЛАЙТ пригодны для применения в качестве ненагружаемой теплоизоляции в различных строительных конструкциях и системах в соответствии с п.2.5 настоящего приложения

5.4. Плиты и изготовленные с их применением панели могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2018 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

5.5. Допускаемая степень агрессивности наружной среды по СП 28.13330.2017 – неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная – определяется свойствами материалов, используемых в качестве обшивок панелей, и техническими решениями объектов, при сооружении которых применяются панели.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ



1. ТУ 5762-006-53792403-2016 “Плиты теплоизоляционные “ISOROC” из минеральной ваты на синтетическом связующем марки УЛЬТРАЛАЙТ (ULTRALIGHT ISOROC-UL). Технические условия”. ЗАО “ИЗОРОК”.
2. ТУ 23.99.19-005-53792403-2017 “Плиты теплоизоляционные “ISOROC” из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия”. АО “ИЗОРОК”.
3. Экспертное заключение № - 858 от 22.07.2016 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы плит теплоизоляционных марки УЛЬТРАЛАЙТ. ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Тамбовской области”, г. Тамбов.
4. Экспертное заключение № 119.Э.ГПиЭ от 16.02.2018 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы плит “ISOROC”. ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Тамбовской области”, г. Тамбов.
5. Сертификат № С-RU.ЭО30.В.00063 от 30.05.2016 соответствия плит УЛЬТРАЛАЙТ Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008). ОС “Огнестойкость” ЗАО “ЦСИ “Огнестойкость”, г. Москва.
6. Сертификат № С-RU.ЭО30.В.00219 от 29.01.2018 соответствия плит “ISOROC” Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008). ОС “Огнестойкость” ЗАО “ЦСИ “Огнестойкость”, Московская обл., г. Королев.
7. Протокол испытаний № 110/61-1 от 24.05.2019 ИЛ “Стройфизика-ТЕСТ” ФГБУ НИИСФ РААСН, г. Москва.
8. Декларации от 27.12.2018 № РОСС RU Д-RU.АИ09.В.00025/18 и № РОСС RU Д-RU.АИ09.В.00026/18 о соответствии плит теплоизоляционных ISOROC из минеральной ваты на синтетическом связующем требованиям ГОСТ 32314-2012 (EN 13162-2008) п.п. 4.2.1, 4.3.8, 4.3.13. ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”, Московская обл., г. Егорьевск.
9. СТО 44416204-011-2011 “Ламели и плиты ламельные из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные. Методы испытаний”. ФАУ “ФЦС”, Москва.
10. Законодательные акты и нормативные документы:
 - Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”;
 - Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”;
 - ГОСТ 32314-2012 (EN 13162:2008) “Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия”;
 - ГОСТ 32603-2012 “Панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты. Технические условия”;
 - СП 50.13330.2012 “СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий”;

СП 23-101-2004 “Проектирование тепловой защиты зданий”;
СП 131.13330.2012 “СНиП 23-01-99 Строительная климатология”;
СП 20.13330.2016 “СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия”;
СП 28.13330.2017 “СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии”;
НРБ-99/2010 “Нормы радиационной безопасности”.

Ответственный исполнитель



А. Г. Шерemet